

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

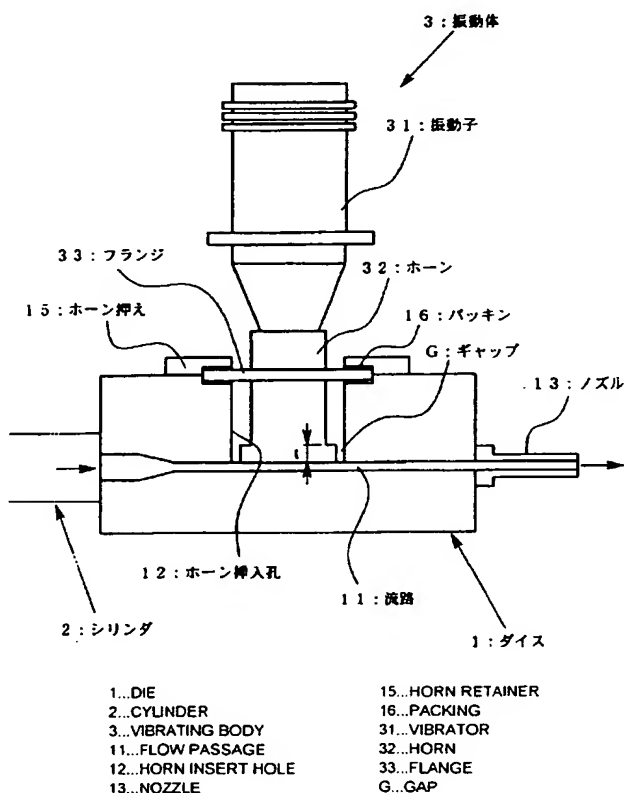
(10) 国際公開番号
WO 2005/007373 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B29B 7/80, B29C 47/36, 45/46
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010026
- (22) 国際出願日: 2004年7月14日 (14.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-197539 2003年7月16日 (16.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008321 東京都千代田区丸の内三丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 末次 義幸 (SUETSUGU, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸1番地1 Chiba (JP). 大槻 安彦 (OTSUKI, Yasuhiko) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸1番地1 Chiba (JP). 佐藤 淳 (SATO, Atsushi) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸1番地1 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 渡辺 喜平 (WATANABE, Kihei); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町一丁目26番 芝信神田ビル3階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: DEVICE FOR IMPARTING ULTRASONIC VIBRATION TO RESIN MATERIAL, METHOD OF MELT-MOLDING RESIN MATERIAL USING THE DEVICE, AND RESIN COMPOSITION

(54) 発明の名称: 樹脂材料への超音波振動付与装置、この超音波振動付与装置を用いた樹脂材料の溶融成形方法及び樹脂組成物



(57) Abstract: An ultrasonic vibration imparting device for imparting ultrasonic vibration to a resin material in molten and fluidized state to increase the dispersibility of additives and fillers added to the resin material by increasing the kneading property of and compatibility with a resin blend, comprising a vibrator (31) imparting ultrasonic vibration to the resin material or a vibration transmission member (32) transmitting the vibration of the vibrator to the resin material. The vibrator (31) or the vibration transmission member (32) is installed in the flow passage (11) of the resin material with the vibrator (31) brought into contact with the resin material or the vibration transmission member (32) brought into contact with the resin material. Also, vibration transmission suppressing means (16) and (G) are provided so that members other than the resin material are not substantially vibrated by the vibration of the vibrator (31) or the vibration transmission member (32).

(57) 要約: 樹脂ブレンドの混練性、相溶性を向上させ、樹脂に添加した添加剤やフィラーの分散性を向上させる。溶融・流動状態の樹脂材料に、超音波振動を付与する超音波振動付与装置において、超音波振動を前記樹脂材料に付与する振動子31又はこの振動子の振動を前記樹脂材料に伝達する振動伝達部材32を有し、この振動子31と樹脂材料を接触させて、又は振動伝達部材32を前記樹脂材料に接触させて、振動子31又は振動伝達部材32を前記樹脂材料の流路11に設け、振動子31の振動又は振動伝達部材32の振動により、前記樹脂材料以外の他の部材が実質的に振動しないように、振動伝

達抑制手段16、Gを設けた。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/007373 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY